

Η IPPC ολοκλήρωσε την πρώτη απογραφή πιθανών υποχρεωσεων που πρέπει να συμμετέχουν στο ETS2. Συνολικά περίπου 90 εταιρείες από τους κλάδους των πετρελαιοειδών, του φυσικού αερίου και των πρόσθετων για καύσιμα είτε έχουν ήδη ξεκινήσει τη διαδικασία αδειοδότησης είτε θα κληθούν στο αμέσως επόμενο διάστημα από το ΥΠΕΝ να καταθέσουν τα απαιτούμενα έγγραφα για να λάβουν άδειες εκπομπών. Μάλιστα, η διαδικασία έκδοσης αδειών έχει ήδη ξεκινήσει και οι πρώτες άδειες έχουν σταλεί από το ΥΠΕΝ.

Ένα από τα προβλήματα που έχουν αναδειχθεί είναι ότι υπάρχει ένας σημαντικός αριθμός εταιρειών που εισάγουν μικρές ποσότητες πρόσθετων για καύσιμα. Αυτές οι εταιρείες θα έχουν ένα δυσανάλογο μεγάλο διαχειριστικό κόστος για τη συμμετοχή τους στο ETS2. Το πρόβλημα αυτό είναι πανευρωπαϊκό. Η Ευρ. Επιτροπή θα έπρεπε να λάβει την πρωτοβουλία να εξαιρέσει αυτά τα εμπορεύματα από το ETS2 και να εισάγει στην παραγωγή τους στο ETS1.

Address: Frizi 14, GR34133 Chalkida Greece
Tel: +30 22210 25314
Url: www.ippc.gr
Email: info@ippc.gr

IPPC takes every effort to ensure that the information published in this newsletter is valid. However, its purpose is purely informative. IPPC cannot be held legally responsible for any financial or other losses that may be caused to third parties by the use of information published therein.

© IPPC SA 2024 All rights reserved

- Η τιμή των δικαιωμάτων αυξήθηκε τον Αύγουστο ακολουθώντας την αυξητική τάση του φυσικού αερίου. Στις 19/8 η ημερήσια τιμή έκλεισε στα 72,17 €/EUA. Στη συνέχεια άρχισε μια σταδιακή υποχώρηση και στα τέλη Σεπτεμβρίου τα δικαιώματα διαπραγματεύονται στο εύρος 62,0 – 64,0 €/EUA. Οι παραδόσεις δικαιωμάτων των εταιρειών δεν φαίνεται να επηρεάζουν την τιμή. Στο τέλος Σεπτεμβρίου η μέση ετήσια τιμή είχε διαμορφωθεί στα 64,98 €/EUA, που σημαίνει ότι η τρέχουσα τιμή είναι χαμηλότερη από τη μέση τιμή έτους. Η προοπτική είναι να αυξηθεί η τιμή στο άμεσο μέλλον, ίσως κοντά στα 70 €/EUA.
- Η αγορά δικαιωμάτων της Ανατολικής Ακτής (RGGI) είδε τις τιμές να αυξάνονται κατά 10% τον Αύγουστο σε σχέση με τον Ιούλιο. Η μέση μηνιαία τιμή έφτασε στα 26,55 \$/δικαίωμα, η υψηλότερη που έχει καταγραφεί ποτέ. Οι τιμές στο RGGI αυξάνονται συνεχώς από το Μάρτιο του 2023. Αντίθετα, στην αγορά της Δυτικής Ακτής (CARB) η τιμή της δημοπρασίας του Αυγούστου έκλεισε στα 30,24 \$/δικαίωμα, σημαντικά μειωμένα (18,3%) σε σχέση με την προηγούμενη δημοπρασία που είχε γίνει το Μάιο. Στην Καλιφόρνια υπάρχουν έντονες πολιτικές αναταράξεις για τις νομοθετικές αλλαγές που έχει προτείνει η πολιτεία σχετικά με την φορολογία των καυσίμων και ιδιαίτερα των εναλλακτικών καυσίμων. Οι αναταράξεις αυτές επηρεάζουν και την τιμή των δικαιωμάτων επαναφέροντάς τα στα επίπεδα του 2023.
- Στις αρχές Ιουλίου η τιμή του αργού πετρελαίου είχε φτάσει τα 88,66 \$/bbl (Brent). Ωστόσο, στη συνέχεια άρχισε μια σημαντική αποκλιμάκωση. Η μέση τιμή Αυγούστου ήταν 80,35 \$/bbl για το Brent ενώ τον Σεπτέμβριο η τιμή μειώθηκε περαιτέρω και αναμένεται να κλείσει κοντά

στα 74,5 \$/bbl, στο χαμηλότερο σημείο από το Σεπτέμβριο του 2021. Αντίστοιχη πορεία ακολουθεί και η αμερικάνικη αγορά πετρελαίου (WTI). Οι αναλυτές συνεχίζουν να δημοσιοποιούν άρθρα για μεγαλύτερες τιμές πετρελαίου βασιζόμενοι στο έλλειμμα ποσοτήτων από την αγορά, η ίδια η αγορά δεν φαίνεται να τους συμμερίζεται. Σύμφωνα με τους Financial Times, η Σαουδική Αραβία έχει αποφασίσει να αναθεωρήσει προς τα κάτω την τιμή στόχο των 100 \$/bbl και για το λόγο αυτό σκέφτεται να αυξήσει την παραγωγή της. Αυτή η εξέλιξη σίγουρα πιέζει προς τα κάτω τις τιμές του πετρελαίου. Σύμφωνα πάντα με τους Financial Times, οι αξιωματούχοι της Σαουδικής Αραβίας αρνήθηκαν να σχολιάσουν τους λόγους που τους οδηγούν σε αυτό το σχεδιασμό.

- Η μέση μηνιαία τιμή Αυγούστου του φυσικού αερίου TTF παρέμεινε σε υψηλά επίπεδα (37,74 €/MWh). Η ανησυχία για την πορεία του πολέμου στην Ουκρανία σε συνδυασμό με την αύξηση της ζήτησης σε χώρες της Άπω Ανατολής, όπως η Ιαπωνία και η Νότια Κορέα κρατούν την τιμή του αερίου υψηλότερα από τη μέση ετήσια του 2024 (31,37 €/MWh). Η παγκόσμια οικονομική συγκυρία και γεγονότα που περιστασιακά επηρεάζουν την τιμή, όπως ο τυφώνας Helene που πρόσφατα επηρέασε την παραγωγή στον Κόλπο του Μεξικού φαίνεται ότι θα κρατήσουν την τιμή του αερίου πάνω από τα 35 €/MWh και τις πρώτες ημέρες του Οκτωβρίου. Η τιμή αυτή επηρεάζει σημαντικά και την τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας στην νοτιοανατολική Ευρώπη.

Ενεργειακά νέα

- Η ημερήσια τιμή χονδρικής της ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε ελάχιστα τον Αύγουστο (139,50 €/MWh) σε σχέση με τον Ιούλιο και φαίνεται ότι θα παραμείνει υψηλή και το Σεπτέμβριο, πολύ πάνω από

τη μέση ετήσια τιμή που έχει διαμορφωθεί στα 101,91 €/MWh. Οι συνήθειες στρεβλώσεις της αγοράς στις χώρες της νοτιοανατολικής Ευρώπης που έχουν εντοπιστεί ξανά και ξανά από τους ειδικούς δημιουργούν μια κακή εικόνα της αγοράς αλλά και ένα σοβαρό μειονέκτημα για τις οικονομίες των χωρών όπως η Ελλάδα, η Ιταλία, η Βουλγαρία και η Ρουμανία. Είναι χαρακτηριστικό ότι η τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα είναι διπλάσια σε σχέση με χώρες όπως η Γαλλία, η Ισπανία και η Πορτογαλία και 30% υψηλότερη σε σχέση με τις περισσότερες χώρες της Βόρειας Ευρώπης όπως το Βέλγιο, η Ολλανδία και η Γερμανία.

- Η Ελλάδα, η Βουλγαρία και η Ρουμανία ετοιμάζονται να στείλουν επιστολή στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την οποία ζητούν να δημιουργήσουν ένα μηχανισμό παρέμβασης για την αντιμετώπιση των υψηλών τιμών ηλεκτρικής ενέργειας. Δεν είναι σαφές πως ακριβώς θα λειτουργεί ο μηχανισμός αυτός, ωστόσο ο στόχος είναι να μειωθούν οι διαφορές τιμής με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρώπης. Είναι πιθανό ότι το αίτημα θα συζητηθεί στη συνάντηση των υπουργών ενέργειας της Ε.Ε. τον Οκτώβριο. Ένας φόβος των χωρών που πήραν την πρωτοβουλία είναι ότι το χειμώνα η κατάσταση θα χειροτερεύσει καθώς θα υπάρχει μεγάλη ζήτηση για εξαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην Ουκρανία καθώς οι παραγωγικές υποδομές της χώρας έχουν σε μεγάλο βαθμό καταστραφεί από τον πόλεμο.
- Το καυτό ενεργειακό θέμα του Σεπτεμβρίου ήταν η ηλεκτρική διασύνδεση Ελλάδας – Κύπρου. Το θέμα συζητείται εδώ και καιρό στην Ευρώπη και έχει προφανή πλεονεκτήματα τόσο για την Κύπρο όσο και για την Ελλάδα. Παράλληλα, ανοίγει το δρόμο για τη διασύνδεση συνολικά της Ευρώπης με τη Μέση Ανατολή, μέσω Ισραήλ. Το

Σεπτέμβριο ψηφίστηκε στην Ελληνική Βουλή ενώ παράλληλα υπήρξαν και οι απαιτούμενες αποφάσεις από την Κύπρο. Το έργο καθυστερεί λόγω των διαβουλεύσεων που αφορούν τον επιμερισμό του κόστους και κυρίως του ρίσκου από μια πιθανή μη – υλοποίηση που θα οφείλεται σε εξωγενείς παράγοντες. Ο βασικός εξωγενής παράγοντας είναι η Τουρκία που μέχρι σήμερα αντιδρά στις σχετικές έρευνες για την πόντιση του καλωδίου θεωρώντας ότι αυτή γίνεται εντός της δικής της αποκλειστικής οικονομικής ζώνης.

Συστήματα εμπορίας δικαιωμάτων

- Η πρώτη λίστα πιθανών υπόχρεων συμμετοχής στο ETS2 είναι γεγονός. Παραδόθηκε στο ΥΠΕΝ από την IPPC στις 20 Σεπτεμβρίου και περιλαμβάνει 92 εταιρείες. Από αυτές, οι 29 εταιρείες διαθέτουν άδειες προμήθειας φυσικού αερίου, 40 εταιρείες διαθέτουν άδειες εμπορίας πετρελαιοειδών τύπου Α ή Γ, 21 εταιρείες διαθέτουν άδειες εκτελωνισμού ενεργειακών προϊόντων (κυρίως πρόσθετων καυσίμων) που εμπίπτουν στο ETS2 και 2 εταιρείες διακινούν στερεά ορυκτά καύσιμα που σύμφωνα με τον ελληνικό νόμο εξαιρούνται από τον ΕΦΚ αλλά περιλαμβάνονται στις σχετικές Ευρωπαϊκές Οδηγίες. Επιπλέον, 15 εταιρείες είναι πιθανό να εμπίπτουν αλλά θα διερευνηθούν περαιτέρω από το ΥΠΕΝ.
- Στους κλάδους των καυσίμων υπάρχει σημαντική κινητικότητα. Η IPPC παρέδωσε μια πρόταση για την συνεργασία μεταξύ υπηρεσιών του Δημοσίου έτσι ώστε νέες εταιρείες που θα προκύπτουν στους παραπάνω κλάδους να γνωστοποιούνται άμεσα στη Διεύθυνση Κλιματικών Αλλαγών του ΥΠΕΝ και να καλούνται για να εκδώσουν άδειες εκπομπών. Έτσι, για παράδειγμα, η απόκτηση άδειας εμπορίας καυσίμων τύπου Α ή Γ προτείνεται να κοινοποιείται άμεσα από το Τμήμα

Υδρογονανθράκων του ΥΠΕΝ στη Διεύθυνση ΚΑΠΑ.

- Η Ολλανδία και η Αυστρία ζήτησαν και πέτυχαν την επέκταση του πεδίου εφαρμογής του ETS2 στα καύσιμα που αφορούν γεωργικά μηχανήματα και χρήση σε σιδηροδρόμους. Υπενθυμίζεται ότι η χρήση πετρελαίου και βενζίνης σε γεωργικά μηχανήματα εξαιρείται από το ETS2 αλλά μέχρι σήμερα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν έχει μπει στον κόπο να εξηγήσει πως θα διαχωριστούν οι πωλήσεις καυσίμου στα πρατήρια έτσι ώστε πραγματικά να εξαιρεθεί η χρήση τους στη γεωργία. Είναι πιθανό ότι μέχρι το 2027, οπότε θα ξεκινήσει να υπάρχει πραγματικό κόστος, όλες οι χώρες να έχουν ακολουθήσει την ίδια τακτική και να έχουν εντάξει στο σύστημα τουλάχιστο τη γεωργία και ενδεχομένως τις σιδηροδρομικές μεταφορές.
- Από την άλλη, το ETS2 δέχεται σφοδρή πολιτική κριτική από ευρωβουλευτές που διαμαρτύρονται ότι θα οδηγήσει σε υπέρμετρη αύξηση της τιμής των καυσίμων. Και πάλι, ο χρόνος μέχρι το 2027 είναι αρκετός και κανείς δεν μπορεί να γνωρίζει πως ο συνδυασμός πολιτικής συγκυρίας, τιμών καυσίμων και διείσδυσης των οχημάτων μηδενικών ρύπων θα έχουν αλλάξει το σκηνικό και τα οικονομικά μεγέθη.

Κλιματικός νόμος

- Συνεχίζεται το μπέρδεμα με την αναφορά των έμμεσων εκπομπών από τις εταιρείες που εμπίπτουν στον Εθνικό Κλιματικό Νόμο. Στην εγκύκλιο που ανάρτησε το Υπουργείο για τους συντελεστές που θα χρησιμοποιηθούν για τις εκπομπές του 2023 αναφέρεται ότι, σε αντίθεση με το 2022, μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι συντελεστές υπολειπόμενου μείγματος των παρόχων αντί του υπολειπόμενου μείγματος της χώρας. Σημειώνεται ότι ο ΔΑΠΕΕΠ έχει ανακοινώσει συντελεστή

εκπομπών υπολειπόμενου μείγματος ίσο με 498,735 kgCO₂/MWh ενώ στον πίνακα υπολειπόμενου ενεργειακού μείγματος προμηθευτών, όλοι έχουν συντελεστές κάτω από 400 kg/MWh. Και το ερώτημα παραμένει, αν η χώρα συνολικά έχει ένα συντελεστή αλλά κάθε πάροχος έχει έναν άλλο, πολύ μικρότερο συντελεστή, ποιος καταναλώνει τη «βρώμικη» ηλεκτρική ενέργεια σε αυτή τη χώρα. Αν ο κλιματικός νόμος έχει την φιλοδοξία να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο μάλλον παρά ως πράσινο μάρκετινγκ, το ΥΠΕΝ θα πρέπει να δημιουργήσει ένα φόρουμ μεταξύ ηλεκτροπαραγωγών, ΔΑΠΕΕΠ και επαληθευτών για να επιλυθεί το θέμα των εκπομπών από την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

- Το πρόβλημα με τους συντελεστές εκπομπών της ηλεκτρικής ενέργειας προέρχεται από την ανάμιξη πραγματικών στοιχείων εκπομπών με τη διαχείριση των πιστοποιητικών εγγυήσεων προέλευσης (GOs) που στην πραγματικότητα δεν αποτελούν απορροφήσεις εκπομπών αλλά λογιστικές εγγραφές. Αυτές οι λογιστικές εγγραφές δημιουργούν μια επιπλέον χρηματοροή από τους καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας προς τους παραγωγούς ΑΠΕ που θεωρείται «αντιστάθμιση» των εκπομπών αλλά παραμένει μια λογιστική εγγραφή που δεν μεταβάλλει τις εκπομπές της ηλεκτροπαραγωγής. Σημειώνεται ότι η αντιστάθμιση θεωρείται από τον Εθνικό Κλιματικό Νόμο ένας θεμιτός τρόπος για την επίτευξη του στόχου μείωσης των εκπομπών, παραμένει ωστόσο μια λογιστική εγγραφή που δεν θα πρέπει να «μπερδεύεται» με την καταγραφή των έμμεσων μεν αλλά πραγματικών δε εκπομπών της ηλεκτροπαραγωγής.

Κλιματική αλλαγή

- Στις χώρες της Νότιας Αμερικής ζουν μια εξαιρετικά κακή χρονιά όσο αφορά τις δασικές πυρκαγιές. Το προηγούμενο τρίμηνο στην περιοχή σημειώθηκαν ιστορικά ρεκόρ όσο αφορά τον αριθμό των πυρκαγιών, το μέγεθος των καμένων εκτάσεων, τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τις φωτιές, που ξεπέρασαν τα 200 εκατομμύρια τόνους, και τις εκπομπές μικροσωματιδίων που επηρεάζουν αρνητικά την υγεία των ανθρώπων στην περιοχή.

Η **IPPC A.E.** είναι η πρώτη ελληνική εταιρεία που εξειδικεύτηκε στην παρακολούθηση και αναφορά εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, στους ισολογισμούς άνθρακα και τον υπολογισμό του ανθρακικού αποτυπώματος

Η **IPPC A.E.** παρέχει υπηρεσίες περίπου στο 50% των επιχειρήσεων της Ελλάδας και της Κύπρου που συμμετέχουν στο Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων εκπομπών (EUETS)

Η IPPC πραγματοποιεί spot συναλλαγές δικαιωμάτων εκπομπών για τους πελάτες της σύμφωνα με την Οδηγία MIFID II και την Ελληνική νομοθεσία

Οι υπηρεσίες μας περιλαμβάνουν:

- ✓ Εφαρμογή διεθνών προτύπων (ISO 14064, IPCC 2006, PAS2050/2060, GHGp, CDP, κλπ)
- ✓ Παρακολούθηση και αναφορά εκπομπών
- ✓ Συναλλαγές & αντιστάθμιση εκπομπών
- ✓ Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή
- ✓ Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- ✓ Περιβαλλοντικές αναφορές
- ✓ Συστήματα περιβαλλοντικής & ενεργειακής διαχείρισης
- ✓ Προσομοίωση διασποράς αερίων ρύπων και θορύβου

Frizi 14, GR34133 Chalkida, Greece

Tel: +30 22210 25314 / 25790

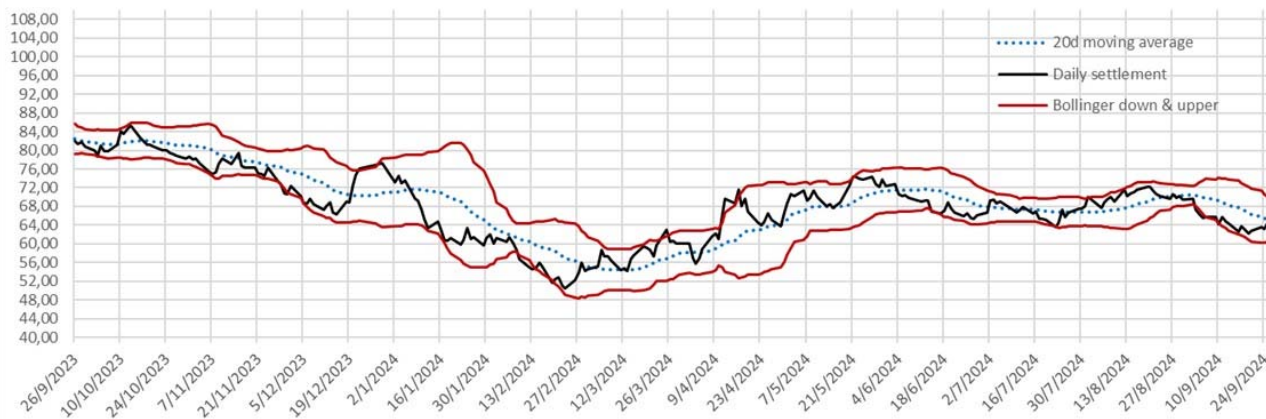
info@ippc.gr

www.ippc.gr

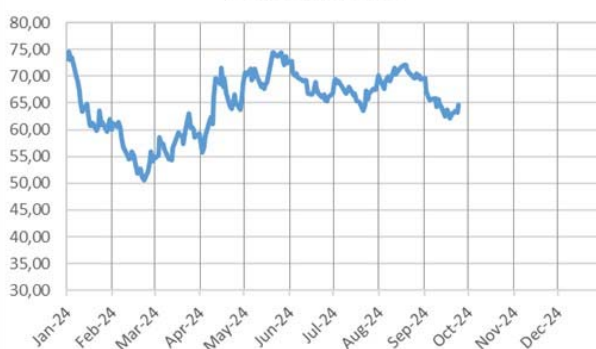
 **CLIMA[®]**
MANAGEMENT

Market trends

EUA Bollinger Bands



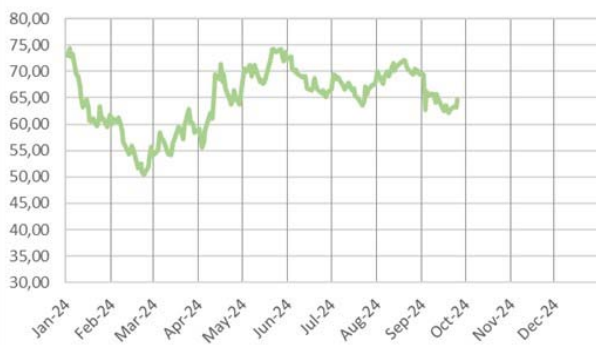
EUA spot (€/EUA)



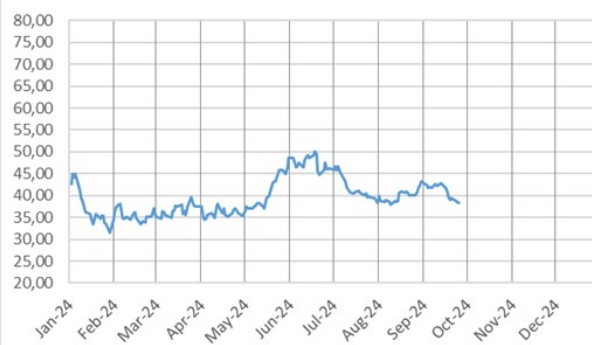
EUA Futures - Dec.2024 (€/contract)



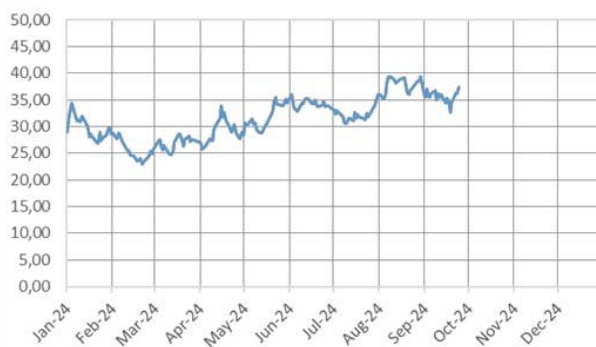
EUA spot (€/EUAA)



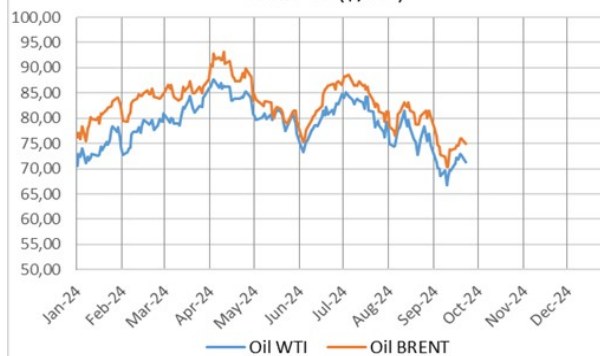
UKA Futures Dec. 2024 (£/contract)

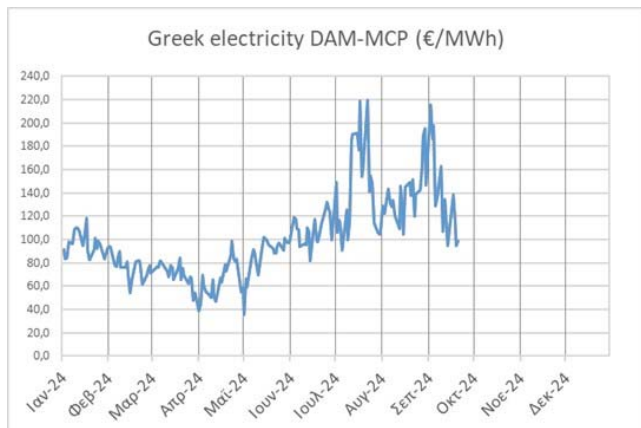
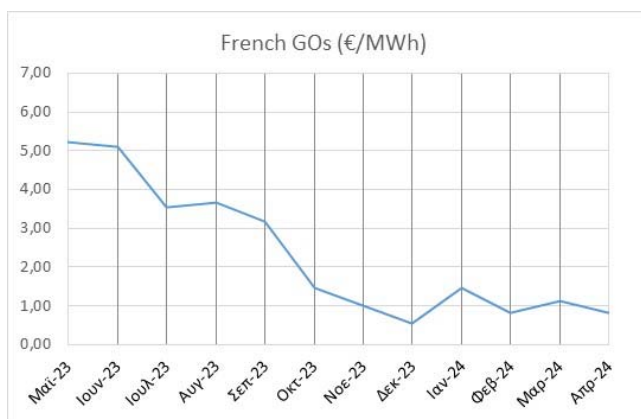


European Gas Spot Index - TTF day ahead (€/MWh)



Crude Oil (\$/bbl)





Monthly averages	07/2024	08/2024
EUA ¹ (€/CO _{2eq})	66,98	70,30
EUA ² (€/tnCO ₂)	66,88	70,20
EUA auctions ² (€/CO _{2eq})	66,85	70,07
Auction volume (CO _{2eq})	58.413.000	53.936.500
Futures (Dec.23 ³ €/CO _{2eq})	68,18	71,27
Futures vol. (contracts ³)	564.042	487.994
GOs ⁴ (€/MWh) (6/2024)	0,644	
Brent ⁵ (\$/bbl)	85,15	80,35
WTI ⁵ (\$/bbl)	81,80	76,68
EGSI ⁶ (€/MWh)	32,22	37,74

1. EUA: European Union Allowance equivalent to 1 CO_{2eq}. Monthly average settlement price as published daily by EEX.
2. Primary market auction monthly average as published by EEX for each auction.
3. EUA Futures price monthly average and monthly sum of contracts as published daily by ICE. A contract refers to 1.000 EUAs.
4. GO: Guarantee of Origin as published by PowerNext. Price refers to latest French auction.
5. Brent & WTI (West Texas Intermediate): as published by Bloomberg.
6. EGSI: European Gas Spot Index. Price refers to TTF day ahead as published by Power Next.

Global indexes	07/2024	08/2024
UKA (£/CO _{2eq})	41,78	40,00
BEA ¹ (CNY/CO _{2eq})	107,40	110,17
CARB ³ (\$/CO _{2eq}) (08/2024)	30,24	
RGGI ⁴ (\$/CO _{2eq})	24,59	26,55
NZU ⁵ (NZ\$/ CO _{2eq})	52,10	56,09
KAU ⁶ (KRW/CO _{2eq})	8.906,52	9.227,58

1. UKA: UK Allowance Futures price monthly average as published daily by ICE.
2. BEA: Beijing Emissions Allowance. Secondary market settlement price. Data obtained from Beijing Green Exchange (BJET)
3. CARB: California Air Resources Board. Auctions market settlement price. Data obtained from CARB latest auction
4. Regional Greenhouse Gas Initiative. Data obtained from ICE daily for 2023 Vintage (Reported in short tons, one short ton = 0,91 metric ton)
5. NZU: New Zealand Unit, indicative monthly price as published in CarbonNews, NZ.
6. KAU: Korean Allowance Unit. Prices for KAU that equals 1 tnCO_{2eq}. Data obtained from Korea Exchange (KRX)

Greek Indexes	2022	2023
GDP (million €)	206.620	220.303
Total GHG emissions (tnCO _{2e})	78.271.130	n.a. ¹
ETS emissions (tnCO _{2e})	32.740.133	26.769.497
Non ETS emissions (tnCO _{2e})	45.530.997	n.a. ¹
Carbon intensity (tnCO _{2e} /1,000 €)	0,379	n.a. ¹
Residual energy mix CO ₂ emissions ² (tnCO _{2e} /MWh)	0,533	0,499 ²

1. Are published in April of n+2 year
2. As referred by ΔΑΠΕΕΠ in July of n+1 year

Electricity Greece ¹	Annual Energy (MWh)		
	2023	06/2024	%
Interconnected			
Lignite	4.513,20	1.498,37	6,2
Natural Gas	14.630,84	8.616,97	35,6
Other conventional	15,53	8,64	0,0
Large Hydro	4.046,87	1.810,33	7,5
RES	21.360,12	12.269,38	50,7
Not interconnected islands			
Thermal	3.658,22	1.650,88	90,0
RES	322,18	183,25	10,0
Total production	48.546,96	26.037,83	98,1
Imports-exports	5.292,21	511,46	1,9
Total consumption	53.859,12	26.549,29	100,0

1. As published monthly by IPTO (ΔΑΜΗΕ) and HENDO (ΔΕΔΔΗΕ)